

$(x+1)^n$  の展開を考えよう

- 0  $11^2$  を計算すると (            ) になります。  
 $11^3$  を計算すると (            ) になります。  
 $11^4$  を計算すると (            ) になります。

- 1  $(x+1)^2$  を展開すると  
 $x^2 + (            )x + 1$  になります。

- 2  $(x+1)^3$  を展開すると  
 $x^3 + (            )x^2 + (            )x + 1$  になります。  
(1) どのように計算したらよいのでしょうか？

- (2) (            ) に当てはまる数字は何ですか？

- 3  $(x+1)^4$  を展開すると  
 $x^4 + (            )x^3 + (            )x^2 + (            )x + 1$  になります。  
(1) どのように計算したらよいのでしょうか？

- (2) (            ) に当てはまる数字は何ですか？

- 4  $(x+1)^5$  を展開すると  
 $x^5 + (            )x^4 + (            )x^3 + (            )x^2 + (            )x + 1$   
になります。  
(1) (            ) に当てはまる数字を予想してみよう。

- (2) 実際に計算して、確かめてみよう。

- 5 各項の係数には、どんな関係があるか考えてみよう。